



## 18

### نشوونما کا تصور

نمرت کے والدین اس کی نوزائیدہ بہن صوفی کو آج گھر لے آئے۔ نمرت کو حیرت ہوئی کہ اگرچہ صوفی اتنی چھوٹی تھی، لیکن وہ اپنے طور پر بہت ساری چیزیں کر سکتی تھی، جیسے سانس لینا، غذا کو ہضم کرنا، اپنی ضرورتوں وغیرہ کی ترسیل کرنا۔ بہت جلد ہی نمرت نے غور کیا کہ اس کی بہن میں کئی لحاظ سے تیزی سے تبدیلی پیدا ہو رہی تھی۔ آئیے ہم اس سفر میں نمرت کے ساتھ شامل ہوں۔ ہم اس سبق میں صوفی کی نشوونما کے بارے میں پڑھیں گے۔

#### مقاصد



اس سبق کو پڑھنے کے بعد آپ:

- انسانی نشوونما کے بنیادی تصورات میں فرق کر سکیں گے؛
- نشوونما کے اصولوں کو واضح کر سکیں گے؛
- نشوونما کی مختلف اقسام بیان کر سکیں گے؛
- انسانی نشوونما میں توریث (موروثیت) اور ماحول کے کردار کی شناخت کر سکیں گی؛
- بچے کی نشوونما کی نگرانی اور اگر مخصوص عمر کا مرحلہ پورا ہو گیا ہے تو اس کا جائزہ لے سکیں گی؛ اور
- بچے کی مناسب ترین نشوونما کو فروغ دینے کی سرگرمیوں کے بارے میں تجویز دے سکیں گی۔

#### 18.1 نشوونما کے بنیادی تصورات

نمرت ہر دن اپنی بہن کی نشوونما دیکھ دیکھ کر ہیجان محسوس کر رہی تھی۔ آئیے ان تبدیلیوں کے بارے میں مزید واقفیت حاصل کریں۔



نوٹس

## 18.1.1 نمو اور نشوونما

صوفی لمبی اور وزنی ہو رہی تھی۔ اسے ”نمو“ کے طور پر جانا جاتا ہے، جس کا مطلب ہے وزن، قد میں بڑھنا اور جسمانی تناسب میں تبدیلیاں۔ نمو صرف جسمانی پہلو سے متعلق ہوتی ہے۔ اس سے مراد مقداری تبدیلیاں ہیں۔ مثال کے لیے یہ پیمائش کرنا ممکن ہے کہ ایک مخصوص مدت میں بچہ کتنا لمبا ہوا ہے۔

نمرت نے پچھلے کچھ ہفتوں میں دیکھا کہ صوفی زیادہ چوکس اور جلد رد عمل ظاہر کرنے والی ہو گئی تھی۔ جہاں وہ جسمانی طور پر بڑھ رہی تھی وہیں اپنے برتاؤ میں بھی تبدیلیاں ظاہر کر رہی تھی۔ یہ سب نشوونما کی علامتیں ہیں۔ دوسرے لفظوں میں ہم کہہ سکتے ہیں کہ نشوونما میں وہ عمل شامل ہیں، جو جینیاتی طور پر منصوبہ بند ہونے کے ساتھ ساتھ ماحول کے ذریعہ اثر انداز ہوتے ہیں۔ نشوونما سبھی پہلوؤں جیسے جسمانی (Physical)، وقوفی (Cognitive) لسانی، سماجی، جذباتی اور دیگر پہلوؤں میں واقع ہوتی ہے۔ مثال کے لیے گروپوں سے ہم آہنگ ہونے اور دوست بنانے کی بچے کی بڑھتی ہوئی اہلیت اس کی نشوونما کا ایک سماجی پہلو ہے۔

اصطلاح نشوونما سے مراد فرد میں ہونے والی صفاتی تبدیلیاں ہیں، جیسے شخصیت یا دیگر ذہنی اور جذباتی پہلوؤں میں رونما ہونے والی تبدیلیاں، تاہم اکثر نمو اور نشوونما کو ایک دوسرے کے بدلے میں استعمال کیا جاتا ہے، نشوونما کا عمل فرد کے جسمانی پختگی (نمو) کو حاصل کرنے کے بعد جاری رہتا ہے۔ فرد ماحول کے ساتھ بین عمل کرتا ہے اس لیے اس میں مسلسل تبدیلی آتی رہتی ہے۔

## نمو اور نشوونما میں فرق

- (a) نوعیت کے اعتبار سے نمو مقداری اور نشوونما صفاتی ہوتی ہے۔
- (b) نمو سے مراد صرف جسمانی پہلو ہے، جبکہ نشوونما کا تعلق سارے پہلوؤں سے ہے، جیسے جسمانی، وقوفی، لسانی، جذباتی، سماجی وغیرہ۔
- (c) نمو قد اور وزن تک محدود ہے، لیکن نشوونما سے مراد پختگی کے تئیں ہونے والی تمام تبدیلیاں ہیں۔
- نمو زندگی کے ایک مخصوص مدت پر رُک جاتی ہے، لیکن نشوونما موت آنے تک جاری رہتی ہے۔

## 18.1.2 پختگی اور آموزش

صوفی نے 8 ماہ کی عمر میں اپنی ماں سے گھٹنے کے بل چلنا سیکھا۔ یہ فیملی کے لیے بہت زیادہ خوشی کا



نوٹس

لمحہ تھا۔ فیملی کے سبھی ممبروں نے اس کے لیے تالی بجائی اور اسے گلے لگایا، کیا آپ جانتی ہیں کہ وہ گھٹنے کے بل چلنے میں کیوں اہل ہوئی؟ ایسا اس لیے تھا کہ اس کا جسم اس سرگرمی کے لیے کافی پختہ ہو چکا تھا۔ یہ پختگی (Maturation) ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ امکانی امتیازی اوصاف (بیٹھنے، گھٹنے کے بل چلنے، سینے کے بل کھسکنے اور چلنے وغیرہ جیسی مختلف سرگرمیوں کے لیے) فرد میں پیدائش سے ہی موجود ہوتے ہیں اور توارث (heredity) کے ذریعہ منضبط ہوتے ہیں۔ یہ مناسب وقت پر اپنے آپ ظاہر ہوتے ہیں۔

ماحولیاتی تحریک اور تربیت کی بنا پر نئی مہارتیں حاصل کرنے کو آموزش (Learning) کے طور پر جانا جاتا ہے۔ اس لیے نشوونما، کوشش، عمل اور تربیت سے واقع ہوتا ہے۔ مثال کے لیے سائیکل کی سواری کوشش، عمل اور تربیت کے نتیجے میں سیکھ جائے گی۔ لہذا فرد کی نشوونما کو فروغ دینے کے لیے پختگی اور آموزش ایک ساتھ عمل کرتے ہیں، یہ دونوں اہم ہیں اور ایک دوسرے سے متعلق ہیں۔

### 18.1.3 توارث اور ماحول

صوفی کی بھوری آنکھیں اور کالے بال تھے۔ اسے اس کی آنکھوں کا رنگ اس کی ماں سے وراثت میں ملا تھا اور اس کے بال اس کے والد کی طرح تھے۔ جب ہم اصطلاح موروثی یا توارث کا استعمال کرتے ہیں اس کا مطلب وہ امتیازی اوصاف ہیں جو صوفی کو اس کے والدین اور دادا دادی سے ملے ہیں۔ اسے توارث (Heredity) کہا جاتا ہے۔ انسان کی شخصیت کی نشوونما کے لیے یہ بنیاد فراہم کرتا ہے۔ توارث یعنی موروثی خصوصیات وہ ہیں جو فرد میں پیدائش سے ہی موجود ہوتی ہیں۔ یہ جنین کا ایک مخصوص اتحاد ہے، جو ہمیں وراثت میں ملتا ہے اور قد اور بعض عادتوں جیسی خصوصیات میں دکھائی دیتا ہے۔

نمرت اور صوفی کے والدین ان کے ساتھ بہت شفقت رکھتے تھے۔ وہ ہمیشہ ان کی امکانی صلاحیت کو ظاہر کرنے کے لیے ان کی حوصلہ افزائی کرتے تھے اور انہوں نے اپنا مثالی کردار ان کے سامنے پیش کیا۔ پڑھنے کے لیے اچھی کتابیں اور کھیلنے کے لیے کھلونے دیے۔ ماحول (environment) میں آس پاس کے تمام پہلو شامل ہوتے ہیں، چاہے وہ انسانی ہوں یا غیر انسانی جیسے والدین، فیملی، دوست، اسکول، پڑوس، کام کی جگہ اور سماجی و معاشی حالات جن سے فرد کا سامنا پیدائش سے ہی ہوتا رہتا ہے۔ یہ عوامل فرد کے نشوونما پہ انداز ہوتے ہیں۔ بچے کی اہلیتوں یا امکانی صلاحیتوں کا تعین تو ریٹ کے ذریعہ ہوتا ہے، لیکن وہ حد جس میں فرد ان اہلیتوں کو فروغ دیتا ہے۔ ماحول میں حاصل مواقع پر مبنی ہوتی ہیں۔ مثال کے لیے، اگر بچے میں موسیقی کے لیے موروثی ذہانت ہے تو یہ ذہانت تب تک نہیں ابھرتی جب تک موسیقی میں تربیت کی شکل میں مواقع نہ فراہم کیے گئے ہوں۔ اس لیے یہ ضروری ہے کہ بچوں کو



نوٹس

ان کی امکانی صلاحیتوں کو ظاہر کرنے کا موقع دیا جائے اور ان کی ذہانت کو پروان چڑھایا جائے۔

### متن پر مبنی سوالات 18.1



ان گڈ مڈ الفاظ کو نئے سرے سے مرتب کریں اور نیچے دیے گئے اشاروں سے اپنے جواب تلاش کریں۔  
ایک جملے میں اپنے جواب کے حق میں دلیل دیجیے۔

1- مجھے کسی نے پیٹ کے بل چلانا نہیں سکھایا، لیکن ایک دن میں نے اپنے والدین کو دکھا دیا کہ میں اسے کر سکتا ہوں۔ یہ ہے

RTMUTAAONI

2- میں نے نئے نئے دوست بنانے سیکھے، اس سے مراد یہ اصطلاح ہے

NPDEETEOMVL

3- میں نے رسی کو دنے کی مہارت حاصل کر لی ہے، کیونکہ میرے والدین نے مجھے ایسا کرنے کا موقع فراہم کیا ہے۔

NRAIELGN

4- میں لمبا اور وزنی ہو رہا ہوں اور اس کی پیمائش سنٹی میٹر اور کلوگرام سے کی جاسکتی ہے۔

OTRGHW

آموزش

نمو

پختگی

نشونما

### 18.2 نشونما کے اصول

اگر چہ نمرت اور صوفی ایک ہی فیملی میں پیدا ہوئی ہیں، لیکن وہ ایک جیسی نہیں ہیں، وہ ایک



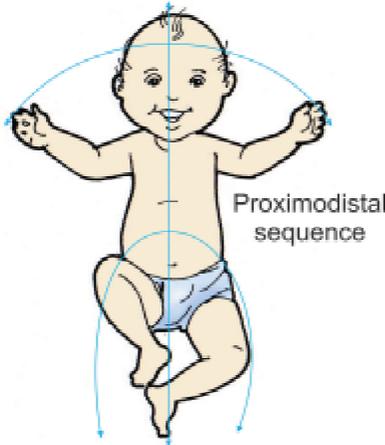
نوٹس

دوسرے سے مختلف ہیں۔ تاہم ان کی نشوونما کے تمام پہلوؤں نے ایک خاص انداز کو اختیار کیا۔ نشوونما بعض اصولوں سے منضبط ہوتا ہے، جو سبھی افراد کے لیے قابل اطلاق ہیں۔ اس سیکشن میں آئیے ان اصولوں کے بارے میں پڑھیں۔ نشوونما کے مختلف اصول درج ذیل ہیں:

1- **نشوونما میں تبدیلی شامل ہے:** انسان کبھی بھی ساکت (غیر فعال) نہیں رہا ہے۔ حمل کی ساعت سے لے کر موت کے وقت تک فرد تبدیلیوں کے عمل سے گزر رہا ہوتا ہے۔ بڑی تبدیلیوں میں سائز اور تناسب میں ہونے والی تبدیلیاں، نئے ذہنی، حرکی اور کرداری مہارتوں کو حاصل کرنا شامل ہے۔ صوفی کے قد اور وزن میں ہر سال اضافے کے ساتھ اس کی ذہنی اہلیتیں بھی بڑھی ہیں۔ مثال کے لیے صوفی نے لسانی نشوونما کا مظاہرہ کیا ہے اور استدلال اور یاد رکھنے کی عمدہ صلاحیت بھی ظاہر کی ہے۔

2- **نشوونما ایک مقررہ انداز/متعین ترتیب کی پابندی کرتا ہے:** ہر بچے میں نشوونما کی شرح مختلف ہو سکتی ہے۔ تاہم سبھی انسانوں کے نشوونما میں ایک جیسے انداز، یکساں ترتیب یا سمت کی پابندی ہوتی ہے۔ نشوونما کے مرتب انداز کو دو سمتوں میں دیکھا جاسکتا ہے:

Cephalo-caudal development



(i) **سردم ترتیب:** کا مطلب ہے کہ سر سے پیر تک یہ نشوونما واقع ہوتی ہے، یعنی فرد کی نشوونما سر کے حصے سے شروع ہو کر نیچے کی طرف جاتی ہے۔ صوفی نے پہلے اپنے سر پر کنٹرول حاصل کیا اس کے بعد وہ اشیا کو پکڑ سکی، پیٹھ کر اور پیٹھ کے بل چل سکی اور بعد میں وہ کھڑی ہونے اور چلنے لگی۔

(ii) **مرکز دور ترتیب:** اس کا مطلب ہے

کہ نشوونما جسم کے مرکزی حصے سے شروع ہو کر بیرونی حدود کی طرف واقع ہوتی ہے۔ اس ترتیب میں پہلے فرد کے حرام مغز (Spinal Card) سے نشوونما ہو کر بیرونی نشوونما واقع ہوتی ہے۔ مثال کے لیے بچے اپنے کنارے کے دانتوں سے پہلے اپنے سامنے کے دانتوں سے کاٹتے ہیں۔ عملی طور پر صوفی اپنے ہاتھ سے پہلے اپنے بازوؤں کا استعمال کر سکی اور اپنے ہاتھوں کا استعمال اپنی انگلیوں کی حرکت پر کنٹرول پانے سے اپنے ہاتھوں کا استعمال کر سکی۔



نوٹس

3- **نشوونما عمومی سے خصوصی کی طرف ہوتا ہے:** قبل پیدائش نشوونما کے تمام مراحل اور بعد پیدائش کی زندگی میں بچوں کے ردعمل عمومی سے خصوصی کی جانب ہوتے ہیں۔ عام سرگرمی سے وہ خصوصی سرگرمی کی طرف بڑھتے ہیں۔ مثال کے لیے جب صوفی کی عمر 3 مہینے سے کم تھی اور اسے کھڑکھڑ کی آواز والا کھلونا دکھایا گیا تھا اس نے ہجیان محسوس کیا اور اپنے بازوؤں کو حرکت دی اور اپنی ٹانگوں سے ٹھوکر مار دی۔ یہ ایک عام ردعمل ہے۔ 5 مہینے کی عمر میں وہ اسے اپنے ہاتھ میں پکڑنے کے قابل ہو سکی۔ یہ ایک مخصوص ردعمل ہے۔

4- **نشوونما ایک دوسرے سے مربوط ہوتا ہے:** سبھی قسم کی نشوونما یعنی جسمانی ذہنی، سماجی اور جذباتی باہم متعلق ہوتا ہے۔ مثال کے لیے ایک بچہ جو جسمانی طور پر صحت مند ہے اس میں ممکنہ طور پر عمدہ ملنساری اور جذباتی استحکام ہوگا۔ بچے کا نشوونما متحدہ کلی طور پر واقع ہوتا ہے۔ نشوونما کا ہر میدان دوسرے پر منحصر ہوتا ہے اور اس طرح دیگر نشوونما پر اثر انداز ہوتا ہے۔ صوفی کا قد اور وزن اس کی عمر کے لیے مناسب ہے۔ اس کی لسانی اہلیت کی بھی نشوونما اچھی طرح ہوتی ہے، جس سے وہ ہر ایک کے ساتھ ترسیل کرنے کی اہل ہوتی ہے۔ اسے سبھی پیار کرتے ہیں اور اس میں مثبت خود پسندی پائی جاتی ہے۔

5- **نشوونما قابل پیش گوئی ہے:** چونکہ بچے کے لیے نشوونما کی شرح مستقل ہوتی ہے۔ لہذا ابتدائی عمر میں نشوونما کے بعض نتائج کی پیش گوئی کرنا ممکن ہو سکتا ہے۔ کلانی کے x-ray سے بچے کی تقریبی قد کا قیاس کیا جائے گا۔

6- **نشوونما جسم کے مختلف اعضا کے لیے مختلف شرح پر واقع ہوتی ہے:** مختلف جسمانی اور ذہنی اوصاف کی نشوونما مسلسل ہوتی ہے، لیکن جسم کے تمام اعضا اسی شرح پر نمودار نہیں ہوتے۔ جسم کے بعض حصوں میں نمو تیز ہو سکتی ہے، جبکہ دوسرے حصوں میں دھیمی رفتار ہوگی۔ مثال کے لیے دماغ اپنی مکمل پختگی تقریباً 6 تا 8 سال کی عمر میں حاصل کرتا ہے۔ پیر، ہاتھ اور ناک ابتدائی بلوغت میں اپنی زیادہ سے زیادہ سائز میں پہنچتے ہیں، جبکہ دل، جگر اور نظام ہاضمہ بلوغت کے دوران بھی نمو ہوتے ہیں۔

7- **نشوونما مرحلہ در مرحلہ آگے بڑھتی ہے:** بچے کی نشوونما مختلف مراحل میں واقع ہوتی ہے۔ ہر مرحلے کی بعض منفرد خصوصیات ہوتی ہیں۔ نمو اور نشوونما کی شرح میں انفرادی فرق ہوتا ہے۔ اس لیے مختلف مراحل کے لیے عمر کی حد کو محض قریب قریب سمجھا جاتا ہے۔ سبھی بچے ان کے لیے مجوزہ عمر کی سطحوں پر یا اس کے آس پاس نشوونما کے مختلف مراحل میں گزرتے ہیں۔ گلوگوں، تیلانے، یک رکنی الفاظ بولنے سے لے کر پورے جملے بولنے تک کی نشوونما دھیرے دھیرے (مرحلہ وار)



نوٹس

- ہوتی ہے۔
- 8- ابتدائی نشوونما بعد کے نشوونما سے زیادہ اہم ہوتی ہے: ابتدائی بچپن کے تجربے کا بچے کے نشوونما پر زیادہ اثر پڑتا ہے۔ مثال کے لیے تغذیاتی، جذباتی، سماجی اور ثقافتی تجربات۔
- 9- نشوونما مسلسل ہوتی ہے: استقرار حمل کی ساعت سے لے کر موت تک فرد میں مسلسل تبدیلی ہوتی رہتی ہے۔ نشوونما میں کوئی وقفہ یا عدم تسلسل نہیں ہوتا، بعض مراحل میں نشوونما تیز ہوتی ہے اور بعض میں اس کی رفتار دھیمی ہوتی ہے۔
- 10- نشوونما میں انفرادی فرق ہوتا ہے: موروثی اور ماحولیاتی اثرات کے درمیان بین عمل سے نشوونما کے انداز میں انفرادی فرق ہوتا ہے۔ یہ فرق ان جینس (genes) کے سبب ہوتا ہے، جو فرد کو وراثت میں ملتے ہیں اور ماحولیاتی حالات جیسے غذا، طبی سہولیات، نفسیاتی حالات اور آموزشی مواقع کے سبب یہ فرق واقع ہوتا ہے۔
- 11- نشوونما پختگی اور آموزش کا حاصل ہے: آپ پہلے پڑھ چکے ہیں کہ پختگی فرد میں امکانی طور پر موجود خصوصیات کا افشا ہونا ہے۔ مثال کے لیے پیٹ کے بل چلنے، گھٹنے کے بل چلنے، چلنے کا عمل پختگی کی بنیاد پر ہوتا ہے۔ یہ خصوصیات فرد کی جینیاتی توریت سے پیدا ہوتی ہیں۔ آموزش وہ نشوونما ہے، جو کوششوں اور عمل سے ہوتی ہے۔ ہم جانتے ہیں کہ پختگی اور آموزش کا بین عمل نشوونما کے لیے اہم ہے۔ پختگی نشوونما کے حدود کو متعین کرتی ہے۔ اس کا مطلب ہے موروثی طور پر حاصل شے میں حد کے سبب نشوونما ایک مخصوص نقطے سے آگے نہیں جاسکتی خواہ آموزش کی ترغیب دی گئی ہو، جبکہ دوسری طرف آموزشی مواقع سے محرومی بھی نشوونما کو محدود کرتی ہے۔ جب ماحول مواقع کو محدود کرتا ہے، تو بچے اپنی امکانی صلاحیت تک پہنچنے کے نااہل ہوں گے۔

## متن پر مبنی سوالات 18.2



صحیح جواب پر نشان لگائیے۔

- 1- ابتدائی بچپن کے سالوں میں جو بچے اپنی عمر کے لحاظ سے لمبے ہوتے ہیں وہ بلوغت کے دوران بھی لمبے ہوں گے۔ اس مشاہدے کی بنا پر نشوونما کا کون سا اصول ثابت ہوتا ہے۔
- (i) نشوونما پختگی اور آموزش کا حاصل ہے
- (ii) نشوونما قابل پیش گوئی ہے۔
- (iii) نشوونما کی شرح قائم رہتی ہے۔



نوٹس

- (iv) ابتدائی نشوونما بعد نشوونما سے زیادہ اہم ہے۔
- 2- پورے سلسلے میں جس میں بچے کی نشوونما ہوتی ہے اس میں دو رجحانات کی پابندی ہوتی ہے، جن کے نام ہیں:
- آموزش اور پختگی
  - مستقل اور باہم مربوط
  - نمو اور نشوونما
  - سردم اور مرکز دور سمت
- 3- آپ جب پیدا ہوئے تھے تو بولنا نہیں شروع کیا تھا، بلکہ بولنے کی نشوونما بتدریج ہوئی ہے۔ یہ اصول ہے:
- نشوونما قابل پیش گوئی ہے۔
  - نشوونما مرحلہ در مرحلہ واقع ہوتی ہے۔
  - نشوونما کی شرح مستقل بنی رہتی ہے۔
  - نشوونما باہم مربوط ہوتی ہے۔

### 18.3 انفرادی فرق: کیا زیادہ اہم ہے، توارث یا ماحول؟

ایک دن نمرت نے مشاہدہ کیا کہ دو بچے مماثل دکھائی دیتے ہیں۔ اس نے ان کی ماں سے اس بارے میں پوچھا، اس نے بتایا کہ یہ بچے ”مماثل“ جڑواں تھے (ایک زائیکوٹ سے ان کا نشوونما ہوا تھا اور دو جنین کی شکل میں ان کی تقسیم ہو گئی تھی) ان کے ساتھ بات چیت اور مشاہدہ کرنے پر نمرت نے پایا کہ ان کے چہرے مہرے کی خصوصیات تو ایک جیسی ہیں، لیکن ان کی اہلیتوں اور برتاؤ میں فرق ہے۔ ماں نے بھی وضاحت کی بعض جڑواں بچے بالکل ایک جیسے نہیں دکھائی دیتے۔ ایسا اس لیے ہے کہ ان کی نشوونما الگ الگ زائیکوٹ سے ہوئی اور دو جنین کی شکل میں بٹ گئے۔ یہ غیر مماثل جڑواں ہوتے ہیں، جو ایک جیسے یا ایک دوسرے سے مختلف ہوتے ہیں، جیسے الگ الگ وقت میں پیدا ہونے والے بھائی بہن، نمرت اور صوفی کی طرح۔

نمو، جذباتی حساسیت اور دیگر خصوصیات کے انداز میں انفرادی فرق کی وجہ کے بارے میں آپ کیا سوچ سکتی ہیں؟ یہاں توارث اور ماحول کا باہمی جوابی عمل وجہ ہو سکتی ہے، جسے ہم نے سیکشن 21.1.3 میں پڑھا۔

مختلف نشوونما کے بارے میں مطالعہ کرنے پر توارث اور ماحول کے نسبتی اشتراک کو جدا کرنا مشکل



نوٹس

ہے۔ نشوونما کے بعض پہلوؤں کا توارث کے ذریعہ زیادہ قوی اثر پڑتا ہے، جبکہ بعض دیگر پہلوؤں کا اس ماحول کے ذریعہ زیادہ اثر ہوتا ہے، جس میں اس کی پرورش ہو رہی ہوتی ہے۔

عملی کام 18.1



کم از کم ان دو جسمانی خصوصیات کا مشاہدہ کیجیے اور لکھیے جو آپ کی ماں اور باپ ہر ایک کے ساتھ مشترک ہے؟

ماں

-1

-2

باپ

-1

-2

#### 18.4 وہ عوامل جو نشوونما پر اثر انداز ہوتے ہیں

توارث اور ماحول دونوں ہی وہ مضبوط عوامل ہیں، جو فرد پر اثر انداز ہوتے ہیں، جہاں ہم کسی فرد کی جنسیاتی بناوٹ (موروثی) کے بارے میں زیادہ کچھ نہیں کر سکتے وہیں فرد کے نمو کے لیے زیادہ موافق بنانے میں ماحول کو منضبط کیا جاسکتا ہے۔ کچھ ماحولیاتی عوامل جو نشوونما پر زیادہ اثر ڈالتے ہیں وہ ہیں تغذیہ، ابتدائی تحریک اور بچے کی پرورش کا عمل

**تغذیہ (Nutrition):** ہم جو کھاتے ہیں۔ بہت زیادہ یا بہت کم۔ صحت بخش یا غیر صحت بخش ہماری نمو اور نشوونما پر بہت زیادہ اثر انداز ہوتا ہے۔ مناسب تغذیہ جسمانی اور ذہنی اوصاف کے لحاظ سے بچے کی صحت مند نشوونما کے لیے ضروری ہے۔ مناسب ترین نمو اور نشوونما کو فروغ دینے کے لیے باقاعدگی کی بنیاد پر بچے کو متوازن خوراک ضرور مہیا کرنی چاہیے۔ اگر تغذیاتی ضرورتیں نہیں پوری ہوتیں تو کئی طرح کے عارضے ہو سکتے ہیں جو نہ صرف ان کے جسمانی نشوونما بلکہ ذہنی، سماجی اور جذباتی نشوونما کو بھی متاثر کرتے ہیں۔

**ابتدائی تحریک (Early stimulation):** ایک تحریک دینے والا ماحول بچے کی موروثی امکانات صلاحیتوں کی نشوونما کی حوصلہ افزائی کرتا ہے۔ مثال کے طور پر کس چھوٹے بچے سے بات کرنا یا قبل



نوٹس

اسکول کی کہانی کی کتابوں کی تصویریں دکھانے سے الفاظ کی آموزش میں اس کی دلچسپی بڑھتی ہے اور پڑھنے اور سیکھنے کی خواہش پیدا ہوتی ہے۔ تحریک پیدا کرنے یا ترغیب دینے والے ماحول سے بہتر جسمانی اور ذہنی نشوونما کی حوصلہ افزائی ہوتی ہے، جبکہ ایسا ماحول جس میں بچے کو کوئی تحریک یا ترغیب نہیں ملتی وہ بچے کی امکانی صلاحیت سے کم تر نشوونما کی وجہ بنتا ہے۔ یہ بچے کے ذریعہ امکانی صلاحیت کو حاصل نہ کرنے کی ایک اہم وجہ ہو سکتا ہے۔

**بچے کی پرورش کا عمل:** وہ بچے جن کی پرورش اباحی (غیر مزاحم) والدین (Permissive Parents) کے ذریعہ کی جاتی ہے ان میں ذمہ داری کی کمی، جذبات پر قابو نہ کرنے اور جو کچھ بھی وہ اختیار کرتے ہیں اسے حاصل کرنے میں کمزور ثابت ہوتے ہیں، یعنی کمزور کارکردگی دکھاتے ہیں، جن بچوں کی پرورش جمہوری بلکہ مضبوط والدین کے ذریعہ بھی کی جاتی ہے وہ ممکنہ طور پر ذاتی اور سماجی لحاظ سے بہتر طور پر ہم آہنگ ہو سکتے ہیں۔ مختصراً یہ کہ بچے کی شخصیت اور ان میں انفرادی فرق کے تعین میں ماحولیاتی اثرات کے ساتھ موروثی عوامل باہم مربوط ہوتے ہیں۔

### متن پر مبنی سوالات 18.3



1- بتائیے کہ درج ذیل بیانات صحیح یا غلط ہیں۔ اگر غلط ہیں تو انہیں صحیح کیجیے:  
1- فرد کے بال کارنگ ماحول کا حاصل ہے۔ (صحیح/غلط)

2- بہتر جسمانی اور ذہنی نشوونما تبھی واقع ہوتا ہے جب بچے کو اچھی تغذیہ ملے اور اس کا ماحول تحرک والا ہو۔ (صحیح/غلط)

3- جنسیاتی بناوٹ کے معنی میں ہر بچہ منفرد ہوتا ہے خواہ اس کی پرورش ایک جیسے ماحول میں ہوئی ہو۔ (صحیح/غلط)

4- بچے کی پرورش کے عمل کی بہتر قسم وہ ہے، جس کی پابندی غیر مزاحمتی والدین کے ذریعہ کی جاتی ہے۔ (صحیح/غلط)



نوٹس

## 18.5 نشوونما کی اقسام

ہم نے اس باب کی شروعات سے ہی نشوونما کے بارے میں بات کی ہے۔ اس میں بیان کی گئی سبھی مثالیں نشوونما کے کسی نہ کسی پہلو کا ذکر کرتی ہیں۔ اس سیکشن میں نشوونما کے مختلف اقسام پر روشنی ڈالی گئی ہے۔

## 18.5.1 جسمانی نشوونما

صوفی دو سال کی ہوگئی ہے۔ وہ سیڑھی پر چڑھنے اور اترنے اور دیوار پر رنگین چاک سے لکیریں کھینچ کر خوش ہوتی ہے۔ وہ کئی اور کام بھی انجام دے سکتی ہے۔ اب آپ سمجھ گئے ہیں کہ صوفی کی اہلیتیں کافی بڑھ چکی ہیں۔ اس کا نہ صرف یہ قد اور وزن بڑھ گیا ہے، بلکہ وہ چل سکتی ہے، کود سکتی ہے اور چچ اور رنگین چاکوں کا استعمال کرتی ہے۔ جسمانی نشوونما بچے کی زندگی میں نہایت معروف اور قابل مشاہدہ تبدیلی ہے۔ اس میں مجموعی حرکی مہارتیں جیسے چلنا، کودنا، دوڑنا، پکڑنا اور نازک حرکی مہارتیں جیسے پینٹنگ، ڈرائیگ، بٹن لگانا، چچ کا استعمال اور لکھنا شامل ہے۔ یہ نشوونما کافی حد تک بچے کی صحت اور تغذیاتی حیثیت پر منحصر ہے۔

## 18.5.2 وقوفی یا ادراکی نشوونما

صوفی اپنے ہمسروں کی طرح بہت ہی متجسس بچی ہے۔ ماحول کے بارے میں زیادہ واقفیت حاصل کرنے کے لیے وہ جستجو کرتی رہتی ہے۔ وہ اپنے ماحول میں کھلونوں اور معما (Puzzle) اور دیگر اشیا سے کھلنا پسند کرتی ہے، جس سے سوچنے، استدلال، مسئلے کو حل کرنے اور حافظے کی نشوونما جیسی اس کی وقوفی اہلیتیں بڑھتی ہیں۔ بچہ کس طرح سیکھتا اور معلومات حاصل کرتا ہے وقوفی نشوونما اسی پر مرکوز ہے۔ جیوں جیوں بچے کی عمر بڑھتی رہتی ہے وہ اپنے حسی اعضا (دیکھنے، سننے، چھونے، سونگھنے اور چکھنے) کا استعمال کرتے ہوئے اپنے ماحول کو سمجھ سکتا ہے اور اپنی یادداشت سے اپنے ذہن میں محفوظ معلومات کو موثر طور پر برآمد کر سکتا ہے۔

## 18.5.3 سماجی و ماحولیاتی نشوونما

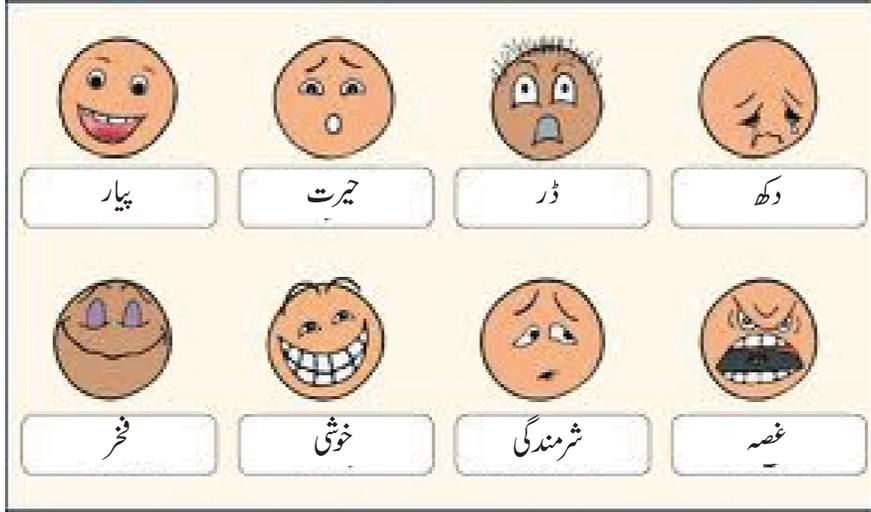
نمرت اور صوفی کے والدین اور دوسرے دیکھ بھال کرنے والے، بچوں کو پیار کرتے اور ان کے ساتھ کافی وقت گزارتے ہیں۔ لہذا بچے زیادہ محفوظ محسوس کرتے ہیں اور اپنے آس پاس کے لوگوں کے



نوٹس

ساتھ تعلق کا احساس ظاہر کرتے ہیں۔ یہ بچوں میں عمدہ سماجی نشوونما کے اشاریے ہیں۔ جو اس سماجی برتاؤ کے بیچ خود طفولت کے درمیان بودیے جاتے ہیں۔ چھوٹے بچے اپنے دوستوں کی صحبت سے بھی بہت خوش ہوتے ہیں۔ وہ اپنے ہمسروں اور دوسروں کے باہمی عمل و ربط کے ذریعہ ساجھے داری، تعاون، رواداری جیسی سماجی مہارتوں کو فروغ دیتے ہیں۔

کیا آپ وہ وقت یاد کر سکتے ہیں جب آپ نے خوشی، دکھ، جوش یا غصہ محسوس کیا تھا؟ یہ مختلف قسم کے جذبات (Emotions) ہیں۔ جذبہ ہیجاں خیز یا ذہن کی متحرک کیفیت ہے۔ جذباتی نشوونما فرد کے جذبے کو کنٹرول کرنے اور سنبھالنے کی اہلیت ہے۔ یہ اہم ہے کہ بچے ابتدائی بچپن میں ان لوگوں کے ساتھ ہوتے ہیں جو جذباتی طور پر پختہ اور مستحکم ہوتے ہیں اور اپنے جذبات کو سنبھالنے کے اہل ہوتے ہیں۔



**کیا آپ جانتے ہیں کہ غصے پر قابو پایا جاسکتا ہے، اگر آپ:**

- کچھ فاصلہ اختیار کریں: اس فرد سے علاحدگی اختیار کریں، جس پر آپ غصہ کر رہے ہیں تا وقتیکہ آپ کا غصہ تھوڑا ٹھنڈا نہ ہو جائے۔
- آپ کچھ کہنے سے پہلے سنجیدگی سے سوچیں: ورنہ آپ کچھ ایسا کہہ دیں گے کہ آپ کو بعد میں افسوس ہوگا۔
- وقفہ لیں: اگرچہ یہ پٹا ہوا فقرہ دکھائی دیتا ہے، لیکن رد عمل کرنے سے پہلے 10 تک گنتی کریں واقعی آپ کا غصہ ٹھنڈا ہو سکتا ہے۔
- تناؤ دور کرنے کے لیے گفتگو کا مظاہرہ کریں: خوش مزاجی کی کیفیت پیدا کرنے سے تناؤ دور ہونے میں مدد ملتی ہے۔



نوٹس

- صورت حال کے حل کی شناخت کریں: بجائے اس کے کہ آپ کو کن چیزوں نے غصہ دلایا یا پاگل بنا دیا اس پر توجہ مرکوز کریں۔ آپ فوری طور پر مسئلے کو حل کرنے کے لیے اس فرد کے ساتھ مل کر کوشش کریں، جس نے آپ کو غصہ دلا دیا تھا۔
- راحت پہنچانے کی مہارت کی مشق کریں: راحت پہنچانے اور تناؤ دور کرنے کی مہارتوں کی آموزش سے بھی جب آپ کا غصہ بھڑک اٹھا ہو اس پر قابو پانے میں مدد ملتی ہے۔
- کچھ ورزش کریں: آپ کے جذبات خاص طور پر اس وقت جب یہ بھڑک چکے ہوں کو فرو کرنے میں جسمانی سرگرمی مددگار ثابت ہو سکتی ہے۔

## 18.5.4 لسانی نشوونما

(تعال) ہماری روزمرہ کی زندگی میں دوسروں کے ساتھ باہمی ربط بہت ضروری ہے۔ مختلف ترسیلی طریقوں یعنی لکھنے، بولنے، علامتی زبان، چہرے کے تاثرات، جسمانی انداز اور متعدد ذہنی شکلوں کے ذریعہ ہم ایک دوسرے کے ساتھ تعامل کرتے ہیں۔ زبان ترسیل کا ایک اہم ذریعہ ہے۔ یہ ترسیل کی ایک شکل ہے، جس میں افکار، خواہشات اور احساسات کو ظاہر کرنے کے لیے الفاظ اور علامتوں کا استعمال کیا جاتا ہے۔

آپ نے ٹیکشن 18.5 میں جن تمام نشوونما یعنی جسمانی، قونی، سماجی، جذباتی اور لسانی کا مطالعہ کیا ہے، انہیں کلی طور پر مجموعی نشوونما کہا جاسکتا ہے۔

## متن پر مبنی سوالات 18.4



- 1- نیچے دیے گئے ذہنی معما (JIGSAW PUZZLE) سے موزوں الفاظ معلوم کر کے خالی جگہوں کو پُر کیجیے۔

E	O	V	E	R	A	L	L
M	M	E	K	A	P	T	Z
O	A	P	H	Y	S	I	C
T	B	H	A	E	T	J	O
I	F	Y	S	T	T	A	G
O	H	S	R	T	H	Z	N
N	U	I	T	H	X	Y	I
S	D	C	G	M	C	X	T
M	O	A	H	U	S	W	I
Q	W	L	B	K	Q	S	V
L	A	N	G	U	A	G	E



نوٹس

- 1- کہانی سننے سے بچوں میں \_\_\_\_\_ نشوونما بڑھے گی۔
- 2- معما کے ٹکڑوں کو ایک ساتھ ملانا \_\_\_\_\_ اور \_\_\_\_\_ نشوونما کا ایک جزو ہے۔
- 3- \_\_\_\_\_ دکھانا عمدہ سماجی نشوونما کا ایک اشاریہ ہے۔
- 4- زبردست ناقص تغذیہ سے \_\_\_\_\_ نشوونما متاثر ہوگی۔
- 5- پیڑ پر چڑھنا \_\_\_\_\_ نشوونما کا ایک جزو ہے۔
- 6- بچے اپنی \_\_\_\_\_ کے ذریعہ اپنی ضرورتوں کے بارے میں اپنے بڑوں سے بات کر سکتے ہیں۔

## عملی کام 18.2



(a) فرض کیجیے کہ آپ نمرت ہیں اپنے کزن رجن کو صوفی کی نشوونما کے ان دو پہلوؤں کو بتانے کے لیے خط لکھیے، جن سے آپ بہت زیادہ محظوظ ہوتی ہیں اور اسے نشوونما کا ایک وہ پہلو بھی بتائیے جو آپ کو پسند نہیں ہے۔

---



---



---



---



---



---



---



---

## 18.6 جسمانی نشوونما

### 18.6.1 طفولت کے دوران

- ہم اس سیکشن میں جسمانی نشوونما کے مختلف پہلوؤں کے بارے میں بحث کریں گے۔
- **جسمانی سائز:** طفولت کے دوران اس کی پیمائش قد اور وزن کے معنی میں کی جاتی ہے۔ زندگی کے پہلے سال میں کسی اور مدت کے مقابلے بچہ اپنے جسم کی سائز میں زیادہ تبدیلی کے دور سے گزرتا ہے۔
- **قد:** ایک عمر کے بچوں میں قد کے لحاظ سے کافی فرق ہوتا ہے، لیکن نمو کا انداز سب کے لیے ایک جیسا ہی ہوتا ہے۔ پیدائش کے وقت ایک اوسط ہندوستانی بچے میں 17 تا 21 انچ اور ایک سال پر



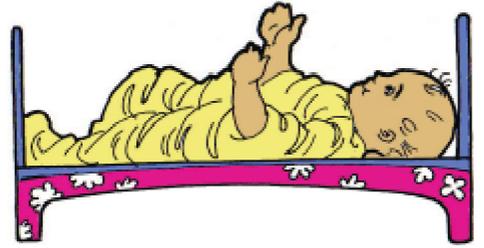
نوٹس

28 تا 30 انچ، دو سال پر 32 تا 34 انچ لمبائی ناپی جاتی ہے (یہ اس کی پیدائش کے قد سے تقریباً دو گنا ہوتا ہے) بچے کی زندگی کے پہلے سال میں لمبائی کو ایک آلہ جسے انفینومیٹر (Infantometer) کہتے ہیں، استعمال کرتے ہوئے لیٹنے کی حیثیت میں ناپا جاتا ہے (جیسا کہ نیچے شکل 18.6.1 میں دکھایا گیا ہے۔ لہذا یہ کہا جاسکتا ہے کہ پہلے سال میں ہم لمبائی کی پیمائش کرتے ہیں نہ کہ بچے کی اونچائی یا قد کی۔

● **وزن:** اوسط ہندوستانی نوزائیدہ کا وزن 2.5 تا 3.25 کلوگرام (5 تا 8 پاؤنڈ) ہوتا ہے۔ آپ جانتی ہیں کہ جب صوفی پیدا ہوئی تھی اس کے 3.4 دن کے بعد کیا ہوا تھا؟ اس کا وزن کچھ کم ہونا شروع ہو گیا تھا اور اس کے والدین اسے فوراً ڈاکٹر کے پاس لے گئے۔ ڈاکٹر نے انہیں بتایا تھا کہ یہ معمول کی بات ہے اور 7 تا 10 دن میں وہ نہ صرف اپنا کھویا وزن حاصل کر لے گی، بلکہ اس کا وزن بھی بڑھتا دکھائی دے گا۔ 4 مہینے پر اس کا وزن اس کی پیدائش کے وزن سے دو گنا ہو گیا اور پہلے سال کے آخر میں اس کا تین گنا ہو گیا۔ دوسرے اور تیسرے سال میں سالانہ طور پر 1.25 تا 2 کلوگرام وزن حاصل کر لیا۔



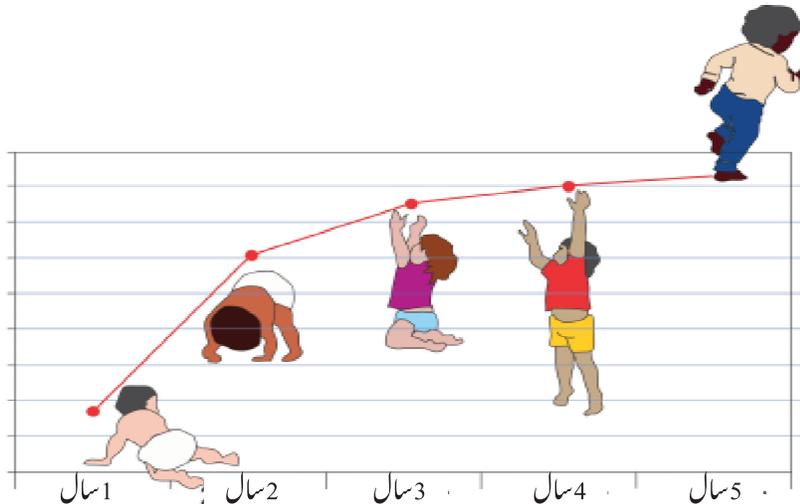
بچے کو وزن کرنے والی مشین



انفینومیٹر

تصویر 18.6.1: بچے کی لمبائی اور وزن کی پیمائش کے آلات

نمو چارٹ



ہوم سائنس



نوٹس

لڑکوں کے لیے چارٹ		
عمر	وزن (کلوگرام)	قد (سینٹی میٹر)
پیدائش	3.3	50.5
3 ماہ	6.0	61.1
6 ماہ	7.8	67.8
9 ماہ	9.2	72.3
1 سال	10.2	76.1
2 سال	12.3	85.6
3 سال	14.6	94.9
4 سال	16.7	102.9
5 سال	18.7	109.9
6 سال	20.7	116.1

لڑکیوں کے لیے چارٹ		
عمر	وزن (کلوگرام)	قد (سینٹی میٹر)
پیدائش	3.2	49.9
3 ماہ	5.4	60.2
6 ماہ	7.2	66.6
9 ماہ	8.6	71.1
1 سال	9.5	75.0
2 سال	11.8	84.5
3 سال	14.1	93.9
4 سال	16.0	101.6
5 سال	17.7	108.4
6 سال	19.5	114.6

(ذریعہ: [www.amrood.com/baby height weight chart.htm](http://www.amrood.com/baby height weight chart.htm))

- **ہڈیوں کی نشوونما:** ہڈیوں کی نشوونما میں ہڈی کے سائز میں نمو اور ان کی ترکیب میں تبدیلی شامل ہے۔ ہڈیوں کا سخت ہونے کا عمل (ossification) خاص طور پر طفولت کے دوران ہی ہونے لگتا ہے۔ بچوں کی ہڈیاں آسانی سے مسخ ہو سکتی ہیں، کیونکہ یہ ملائم ہوتی ہیں۔ مثال کے لیے سر کی وضع چھٹی ہو سکتی ہے، اگر بچے اپنی پیٹھ کے بل زیادہ ہیں یا سینہ زیادہ چھٹا ہو سکتا ہے اگر وہ کافی وقت اپنے پیٹ کے بل سوتے ہیں۔ اس لیے یہ بہتر ہے کہ بچے کی پوزیشن ہر دو تین گھنٹے پر بدل دیا جائے۔
- **دانت کی نشوونما:** قبل پیدائش کے تین یا چار مہینے کے بچے کے جڑوں میں دانتوں کی نشوونما شروع ہو جاتی ہے، لیکن بچہ جب تک 5 تا 6 مہینے کی عمر کا نہیں ہو جاتا یہ دکھائی دینا نہیں شروع ہوتے۔ اس کے بعد عموماً تقریباً ایک مہینے پر ایک دانت کی شرح سے وقت تک نکلتے رہتے ہیں جب تک کہ دو ڈھائی سال کی عمر کا نہ ہو جائے۔



نوٹس

ابتدائی دانت نکلنے کا سلسلہ  
(دانت نکلنے کی عمر)

(i) مرکزی سیدھے سپاٹ دانت (6 تا 12 ماہ)

(ii) مرکزی ٹکیلا دانت (6 تا 12 ماہ)

(iii) پہلو کی طرف کے دانت (9 تا 16 ماہ)

(iv) آگے کے دانتوں اور داڑھ (16 تا 23 ماہ)

(v) دوسری داڑھ (22 تا 33 ماہ)

**Baby Teeth**

**Upper Teeth**

Central Incisor  
Lateral Incisor  
Canine (Cuspid)  
First Molar  
Second Molar

**Lower Teeth**

Second Molar  
First Molar  
Canine (Cuspid)  
Lateral Incisor  
Central Incisor

### کیا آپ جانتی ہیں؟

- ہر انسان میں عموماً دانت کے دو مجموعے ہوتے ہیں ایک عارضی یا دودھ کے دانت اور دوسرا مستقل دانت
- بیس عارضی یا دودھ کے دانت اور بیس مستقل دانت ہوتے ہیں۔
- بچہ 3 سال کی عمر تک عارضی یا دودھ کے دانت کا پہلا مکمل مجموعہ حاصل کر لیتا ہے۔
- 5 تا 6 سال کی عمر میں عارضی دانت گرنا شروع ہوتے ہیں اور ان کی جگہ مستقل دانت آجاتے ہیں۔

### 18.6.2 ابتدائی بچپن کے سالوں کے دوران

ابتدائی بچپن (2 تا 6 سال) کے دوران نشوونما اتنی تیز نہیں ہوتی جتنی کہ طفولت (infancy) کے دوران ہوتی ہے۔ اس مدت میں بچے چلنے، دوڑنے، توازن کرنے خود کپڑے پہننے جیسی مہارتوں میں بہتری پیدا کر لیتے ہیں۔

- **قد اور وزن:** صوفی کے قد اور وزن میں اب مجموعی اضافہ طفولت کی مدت کی بہ نسبت زیادہ دھیمہ ہو جاتا ہے۔ اب ہر سال 2 تا ڈھائی کلوگرام وزن اور ہر سال ڈھائی تا 3 انچ قد حاصل کرنے کا امکان رہتا ہے۔

- **جسمانی تناسب:** صوفی کی جسمانی شکل اب چھوٹے بچے کی شکل میں بدل رہی ہے۔ اب وہ چار سال کی ہے اور اب اس کی گول مٹول سی شکل دھیرے دھیرے غائب ہو رہی ہے اور جسم کے مختلف اعضا کے جسمانی تناسب میں جو تبدیلیاں پیدا ہو رہی ہیں، وہ بھی مختلف ہیں۔ سر کی نمو دھیمی، خارجی عضو جیسے ہاتھ پاؤں کی نمو تیز اور دھڑکی نمو اوسط درجے کی ہے۔ چہرے کے خدو خال مختصر ہیں، لیکن ٹھوڑی زیادہ نمایاں ہوگی اور گردن لمبی ہوگی۔ اس وقت جب وہ چھ سال کی ہو جائے گی تو اس کی ایک بالغ کے تناسب میں جسم پانے کی شروعات ہو جائے گی۔



نوٹس

- **جسم کی بناوٹ:** ابتدائی بچپن میں جسم کی ساخت میں فرق پہلی بار نمایاں ہو جاتا ہے۔ جیوں جیوں جسمانی تناسب تبدیل ہوتا ہے، بچوں کے جسم میں گول مٹول ہونے (فربہ شکم) نحیف ولاغر ہونے (لاغر اندام) گھٹے ہوئے اور سخت پٹھے (قوسی اندامی) کی جسمانی بناوٹ کی خصوصیات پیدا ہونی شروع ہو جاتی ہیں۔

### کیا آپ جانتی ہیں؟

جسمانی ساخت تین طرح کی ہوتی ہیں۔ بچے جو فربہ شکمی ساخت کے ہوتے ہیں ان کا جسم تھلکتلا، موٹی بناوٹ کا ہوتا ہے۔ دوسرے بچے قوسی اندامی یا گھٹے ہوئے اور سخت پٹھے کے ہوتے ہیں۔ ان میں وزنی ہونے، سخت اور مستطیل ہونے کا میلان پایا جاتا ہے اور کچھ کا لاغر اندام (ectomorphic) جسم ہوتا ہے جو لمبے اور پتلے ہونے کی طرف مائل ہوتے ہیں۔

- **ابتدائی بچپن کے دوران ہڈیوں کی نشوونما:** ہڈیاں نشوونما کے قوانین کی پابندی کرتے ہوئے جسم کے مختلف حصوں میں ہڈیاں سخت ہوتی ہیں، جیوں جیوں ابتدائی بچپن گزرتا ہے عضلات بڑے مضبوط اور بھاری ہو جاتے ہیں۔ نتیجتاً بچے پتلے دکھائی دینے لگتے ہیں تب بھی جبکہ ان کا وزن زیادہ ہو۔

عملی کام 18.3



2 تا 4 سال کے عمر گروپ میں اپنے پڑوس کے کم از کم 10 بچے (5 لڑکے اور 5 لڑکیاں) منتخب کیجیے۔ ان کے قد اور وزن کی پیمائش (وزن متعین سے) کیجیے اور فراہم کیے گئے نمو چارٹ سے ان کا موازنہ کیجیے۔ بچوں کے نمو کے انداز کو سمجھنے کے لیے ایک گراف بنائیے۔



وزن کی پیمائش کا ایک عام طریقہ



لمبائی کی پیمائش کا عام طریقہ



نوٹس

## متن پر مبنی سوالات 18.5



صحیح جواب پر نشان لگائیے

1- اگر صوفی کا پیدائشی قید 21 انچ تھا تو اس کی دوسری سالگرہ پر وہ لمبی ہوگی

-a 32 انچ

-b 34 انچ

-c 42 انچ

2- پریتی سات مہینے کی ہے اس کے منہ میں دانت نکلے گا؟

-a مرکزی

-b پہلو

-c پہلی داڑھ

3- دوڑنے اور لکھنے جیسی مہارتیں بہتر ہوتی ہیں۔

-a بچپن میں

-b طفولت میں

-c ابتدائی بچپن میں

4- امت جب پیدا ہوا تھا تو اس کا وزن 7 پاؤنڈ تھا، اس کی پہلی سالگرہ کے آخر میں اس کا وزن ہوگا:

-a 18 پاؤنڈ

-b 14 پاؤنڈ

-c 21 پاؤنڈ

5- تنویر اور منویر 5 سال کے ہیں۔ ان کی جسم کی بناوٹ میں فرق ظاہر ہوتا ہے۔

-a طفولیت میں

-b ابتدائی بچپن میں

-c بچپن میں



نوٹس

## 18.7 حرکی نشوونما

## 18.7.1 طفولیت

لفظ حرکی سے مراد عضلاتی حرکات ہیں۔ اب تک ہم واقف ہوئے ہیں کہ صوفی نے اپنے جسم کے مختلف عضلات پر زبردست کنٹرول کرنے کی یقینی صورت پیدا کی ہے۔ اس طرح کے نشوونما کو حرکی نشوونما کہا جاتا ہے۔ یہ جسم یا جسم کے اعضا کی رضا کارانہ حرکت ہے۔ اس میں مجموعی حرکات پر کنٹرول اور باریکی کے ساتھ ارتباط کرنا شامل ہے۔ مجموعی حرکی نشوونما سے مراد بڑے عضلات پر کنٹرول پانا ہے۔ یہ عضلات گھٹنے کے بل چلنے، کھڑے ہونے، چلنے، چڑھنے اور دوڑنے جیسے افعال کو انجام دینے میں مدد کرتے ہیں۔ نازک حرکی نشوونما میں چھوٹے عضلات کا استعمال کرنا شامل ہے۔ پیالی یا رنگین چاک جیسی چیزوں کو پکڑنا، سنبھالنا، کتابوں کے اوراق پلٹنا، بٹن اور زپ کھولنا بند کرنا، ڈرائنگ اور تحریر یہ سب چھوٹے عضلات کے استعمال کی مثالیں ہیں۔ جیسے جیسے بچہ بڑا ہوتا ہے، وہ نہ صرف پہلے سے حاصل شدہ حرکی مہارتوں کو زیادہ دقیق بناتا ہے بلکہ نئی مہارتوں کو بھی فروغ دیتا ہے۔ طفولیت کی مدت کے دوران زیادہ نمایاں تبدیلی نئی حرکی مہارتوں جیسے مدد کے ساتھ بیٹھنے سے لے کر بغیر مدد کے بیٹھنے تک کی مہارتوں کو حاصل کرتا ہے۔

## طفولیت کے دوران نازک حرکی نشوونما

- 4 مہینے - کھڑکھڑکی آواز والا کھلونا اگر ہاتھ میں دیا جائے تو پکڑنا
- 5 مہینے - کسی شے کے پاس پہنچنا اور پکڑنا (دونوں ہاتھوں سے)
- 7 مہینے - ہتھیلی سے شے کو بے ڈھنگے پکڑنا
- 9 مہینے - شہادت کی انگلی اور انگوٹھے کے درمیان چھوٹی اشیا کو پکڑنا

## طفولیت کے دوران مجموعی حرکی نشوونما

- 3 مہینے - بوتل کا اوپری حصہ پکڑنا
- 5 مہینے - مدد کے ساتھ بیٹھنا
- 8 مہینے - مدد کے بغیر بیٹھنا
- 9 مہینے - مدد کے ساتھ کھڑے ہونا
- 11 مہینے - گھٹنے کے بل یا پیٹ کے بل چلنا
- 12 مہینے - مدد کے ساتھ کھڑے ہونا
- 12 مہینے - مدد کے ساتھ چلنا
- 13 مہینے - مدد کے ساتھ چلنا
- 24 مہینے - سیڑھی پر چڑھنا
- 36 مہینے - سائیکل کی سواری



نوٹس

## عملی کام 18.4



درج ذیل بچے بعض سرگرمیوں کو انجام دینے کے اہل ہیں۔ ہاں کرنا لکھیے اگر آپ کے خیال میں ان بچوں نے اپنے اہم مرحلے کو عبور کر لیا ہے۔

نمبر شمار	سرگرمی	ہاں/نہیں
1-	آشا 5 ماہ کی ہے وہ مدد کے ساتھ بیٹھتی ہے۔	
2-	صوفی 8 ماہ کی ہے وہ گھٹنے کے بل چلتی ہے۔	
3-	آنچل 2 سال کی عمر میں نہیں چلتی	
4-	روہن دو سال میں سیڑھیوں پر چڑھ سکتا ہے۔	
5-	سریندر 4 مہینے کی عمر میں کھڑکھڑ کی آواز والے کھلونے کو پکڑ لیتا ہے۔	

## 18.7.2 ابتدائی بچپن

مجموعی حرکی مہارتوں کی نشوونما: پہلے چار یا پانچ سال کے دوران بچہ مجموعی حرکتوں پر کنٹرول حاصل کر لیتا ہے۔ دوڑنے، پکڑنے جیسی اکثر بنیادی حرکی مہارتیں طفولیت کے دوران انجام دی گئی مہارتوں کی بہ نسبت زیادہ درستگی کے ساتھ انجام دی جاسکتی ہیں۔ 5 سال کی عمر کے بعد عضلاتی ارتباط میں اہم نشوونما واقع ہوتی ہے۔ درج ذیل مجموعی حرکی سرگرمیوں اور مہارتوں کا مشاہدہ قبل اسکول کے بچوں میں کیا جاسکتا ہے۔

- **دوڑنا:** شروع میں چلنے کی بہ نسبت دوڑنا تھوڑا زیادہ مشکل ہے۔ 5 یا 6 سال کی عمر میں بچہ بغیر گرے ہوئے آرام سے دوڑ سکتا ہے۔
- **کودنا:** اپنی چوتھی سالگرہ تک بچہ آسانی سے کود سکتا ہے۔ وہ تقریباً 12 انچ کی اونچائی سے کود سکتا ہے۔ پانچ سال کے بچے کو بغیر کسی رکاوٹ کے کودنے میں کوئی مشکل نہیں پیدا ہوتی۔
- **رسی کودنا اور اچھلنا:** اچھلنے کودنے کا عمل چھلانگ لگانے کی مزید بہتر شکل ہے۔ زیادہ تر بچے اگر انھیں موقع دیا جائے تو 6 سال کی عمر میں رسی کود سکتے ہیں۔
- **چڑھنا:** بچے دو سال کی عمر پورا ہونے سے پہلے سیڑھی ریلنگ یا کسی فرد کا ہاتھ پکڑنے کی مدد کے ساتھ سیڑھیوں پر چڑھ اتر سکتے ہیں۔ بالغ کا اندازہ سیڑھی در سیڑھی چڑھنے کا ہوتا ہے، جبکہ اپنی ٹانگوں کا باری باری استعمال کرتا ہے۔ جب تک کہ وہ چار سال کا نہ ہو جائے۔ بشرطیکہ بچے کو سیکھنے



نوٹس

کا کافی موقع ملے۔

- **تین پہیے والی سائیکل چلانا:** دو سال کی عمر تک بہت کم بچے پہیے پر سواری کر سکتے ہیں۔ 3 اور 4 سال کے درمیان جن بچوں کو سیکھنے کا موقع ملتا ہے وہ یہ کام انجام دے سکتے ہیں۔
- **گیند پھینکنا اور پکڑنا:** 6 سال کی عمر تک زیادہ تر بچے پختہ کار ہو جاتے ہیں اگرچہ ہر عمر میں مہارت میں کافی فرق ہوتا ہے۔ مثال کے لیے، شروع میں بچے گیند کو پکڑنے کے لیے اپنے پورے جسم کا استعمال کرتے ہیں۔ اس کے بعد وہ صرف اپنے بازوؤں کا استعمال کرتے ہیں۔ بعد میں وہ زیادہ مکمل و مربوط انداز میں ہتھیلیوں کے درمیان پکڑ سکتے ہیں۔

**نازک حرکی مہارتوں کی نشوونما:** ابتدائی بچپن کے سالوں میں چونکہ بچے حرکت کر سکتے ہیں اس لیے اشیا کو صحیح برتنے یا ہاتھوں سے کام کرنے کی ان کی اہلیت اب بھی بہتر نہیں ہوتی، لیکن جیسے جیسے چھوٹی چھوٹی اشیا کے ساتھ کھیلنے اور سرگرمیاں انجام دینے لگتے ہیں، ویسے ویسے ان کے چھوٹے عضلات کا نشوونما ہو چکی ہوتی ہے اور نازک حرکی مہارتوں میں بہتری پیدا ہو جاتی ہے۔ آنکھ و ہاتھ کا بہتر ارتباط بھی نازک حرکی مہارتوں میں مدد کرتا ہے۔ ابتدائی بچپن کے سالوں میں پھاڑنے، کاٹنے، چپکانے، آٹے کی لوٹی یا مٹی کی لوٹی سے کھیلنے، ڈرائنگ کرنے، منکا دھاگے میں ڈالنے جیسی سرگرمیوں میں بچے کے آنکھ اور ہاتھ کے ارتباط اور حرکی مہارتوں میں بہتری پیدا ہوتی ہے۔ ذیل میں کچھ اور مہارتیں دی گئی ہیں جو پانچ سال کی عمر میں کوئی بچہ انجام دے سکتا ہے۔

- **خود کھانا، کپڑے اتارنا و پہننا اور بال سنوارنا:** پانچ سال کی عمر تک بچے بالغ کی طرح خود کھا سکتے ہیں، پوری طرح کپڑے پہن و اتار سکتے ہیں اور اپنے بال میں کامیابی کے ساتھ کنگھا کر سکتے ہیں۔
- **دستی تحریر:** پانچ سال کے بچے بڑے حروف میں اپنا نام لکھ سکتے ہیں۔ چھ سال کی عمر میں اگر انھیں سیکھنے کا موقع ملے تو وہ پورے حروف تہجی لکھ سکتے ہیں۔
- **نقل کرنا:** ڈھائی سے پانچ سال تک کے اکثر بچے آسان جیومیٹرک شکلوں کی نقل کرنے کی اپنی اہلیت میں بہتری دکھاتے ہیں۔

عملی کام 18.5



بچے کچھ سرگرمیاں دی گئی ہیں، جو دو تا تین سال کی عمر کے بچوں میں مجموعی اور نازک حرکی نشوونما کو بڑھا سکتی ہیں۔ ان سرگرمیوں کو مجموعی اور نازک حرکی مہارتوں میں زمرہ بندی کیجیے۔ دی گئی جگہ میں انھیں تحریر کریں۔

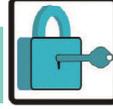




نوٹس

- ہے؟ اس کی تحریر میں بہتری کے لیے دو تجاویز پیش کیجیے جس سے اس کو مدد ملے گی۔
- 6- فرض کیجیے آپ کے محلے کے کسی بچے کو اس کے گھر میں تحریک پیدا کرنے والا ماحول نہیں ملا ہے۔ اس کے لیے ان سرگرمیوں کا مشورہ دیجیے، جن سے اس کی وقوفی یا ادراکی نشوونما بڑھانے میں مدد مل سکتی ہے۔

متن پر مبنی سوالات کے جوابات



18.1

- 1- پختگی  
2- نشوونما  
3- نمو

18.2

- 1- (ii)، 2- (iv)، 3- (ii)

18.3

- 1- غلط، توارث کا حاصل  
2- صحیح  
3- صحیح  
4- غلط، جمہوری بچے کی پرورش کا عمل

18.4

- 1- لسانی  
2- وقوفی اور جسمانی  
3- ہم احساس (empathy)  
4- مجموعی  
5- جسمانی  
6- جذبات

18.5

- 1- (c)، 2- (a)، 3- (c)، 4- (c)، 5- (b)